

RESISTENCIA ANTIMICROBIANA EM *Salmonella* spp. ISOLADAS DE AVIÁRIOS DE FRANGOS DE CORTE: DADOS PARCIAIS

D Voss-Rech^{1,2}, JF Maciel¹, BR Reshke¹, RE Ziech¹, AC Vargas¹, CSL Vaz², SA Botton¹

¹Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Santa Maria, RS, Brasil.

²Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC, Brasil.

Introdução

Frangos de corte são importantes reservatórios de *Salmonella* (4). Em geral, as aves não desenvolvem sinais clínicos, não demandando tratamento. Todavia, esta bactéria é facilmente disseminada (3) e permanece sob a pressão seletiva de outros antimicrobianos administrados ao lote. A resistência antimicrobiana em *Salmonella* causa preocupação, considerando o risco de transmissão ao homem pelo alimento (4). Neste contexto, a vigilância é essencial para avaliação das tendências da resistência antimicrobiana. Esse trabalho teve o objetivo de determinar o perfil de resistência antimicrobiana em *Salmonella* spp. isoladas de aviários de frangos de corte.

Material e Métodos

Foram analisados 45 isolados de *Salmonella* spp. móveis, obtidos de suabes de arrasto procedentes de aviários de frangos de corte, coletados entre 2013 e 2015 no sul do Brasil. Os isolados, gentilmente cedidos pelo Centro de Diagnóstico de Suínos e Aves – Cedisa (Concórdia, SC), foram conservados em temperatura de -70°C até o momento dos testes. A susceptibilidade antimicrobiana foi determinada pelo método de difusão em ágar (2). A interpretação dos halos de inibição foi realizada conforme os documentos VET01-S2 (2) e M100-S21 (1). *Escherichia coli* ATCC 25922 foi utilizada como controle de qualidade. Foram avaliados os seguintes antimicrobianos: ácido nalidíxico, 30µg (NAL); ampicilina, 10µg (AMP); cefalotina, 30µg (CFL); ciprofloxacina, 5µg (CIP); enrofloxacina, 5µg (ENO); gentamicina, 10µg (GEN); norfloxacina, 10µg (NOR); estreptomicina, 10µg (EST); trimetoprim-sulfametoxazol, 25µg (SUT) e tetraciclina, 30µg (TET). Estes antimicrobianos representam seis diferentes classes (2). Isolados resistentes a três ou mais classes foram consideradas multirresistentes (3).

Resultados e Discussão

Trinta e oito isolados (84,4%) foram resistentes a um ou mais antimicrobianos testados. Os maiores índices de resistência antimicrobiana foram observados frente à tetraciclina, ácido nalidíxico e ampicilina (Figura 1). Apesar dos altos índices de resistência, estes antimicrobianos não estão entre aqueles considerados críticos para a terapia da salmonelose humana (4). Todos os isolados foram sensíveis à ciprofloxacina e norfloxacina e apenas um isolado foi resistente a enrofloxacina. Estes três antimicrobianos pertencem a classe das fluoroquinolonas, frequentemente empregada no tratamento de infecções humanas (3, 4), sendo a enrofloxacina de uso veterinário exclusivo. Dentre todos os isolados testados, 2 (4,4%) foram resistentes a uma classe antimicrobiana, 8 (17,8%) foram resistentes a 2 classes e 28 (62,2%) apresentaram multirresistência (Figura 2). A emergência de fenótipos de *Salmonella* spp. multirresistentes vem sendo motivo de preocupação em nível mundial (4). Os níveis de multirresistência encontrados neste trabalho denotam atenção.

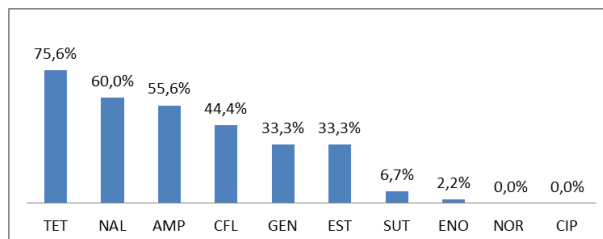


Figura 1 – Frequência da resistência antimicrobiana em *Salmonella* spp.

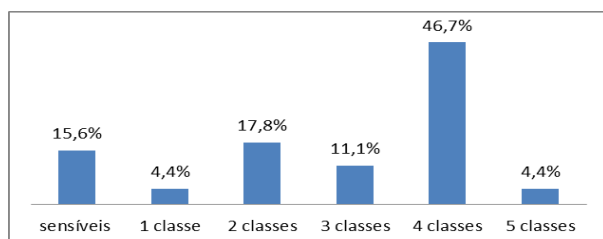


Figura 2 – Distribuição dos isolados de *Salmonella* spp. conforme o número de classes de antimicrobianos para as quais foi observada resistência.

Os isolados apresentaram 16 perfis de resistência, dos quais o mais frequente foi o multirresistente a ampicilina, cefalotina, ácido nalidíxico e tetraciclina, observado em 28,9% dos isolados (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos isolados em função dos perfis de resistência antimicrobiana

| Perfil de resistência | n | % | Perfil de resistência | n | % |
|-----------------------|----|-------|-----------------------|---|------|
| AmpCflNalTet | 13 | 28,9% | AmpCflNal | 1 | 2,2% |
| Sensível | 7 | 15,6% | AmpCflTet | 1 | 2,2% |
| EstGenTet | 4 | 8,9% | EstGenNal | 1 | 2,2% |
| NalTet | 3 | 6,7% | EstSutTet | 1 | 2,2% |
| AmpEstGenNalTet | 3 | 6,7% | AmpGenNalTet | 1 | 2,2% |
| Nal | 2 | 4,4% | AmpCflEstGenSutTet | 1 | 2,2% |
| EstNalTet | 2 | 4,4% | AmpEnoEstGenNalSutTet | 1 | 2,2% |
| AmpCflGenTet | 2 | 4,4% | | | |

Conclusão

A maioria dos isolados de *Salmonella* spp. foi multirresistente. Os maiores índices de resistência foram identificados para tetraciclina, ácido nalidíxico, ampicilina e cefalotina. Contudo, nenhum isolado foi resistente à ciprofloxacina e norfloxacina.

Bibliografia

1. CLSI, 2011. Document M100-S21, Wayne, PA, USA.
2. CLSI, 2013. Document VET01-S2, Wayne, PA, USA.
3. EFSA (European Food Safety Authority). EFSA Journal 2015; 13(2): 4036
4. Hur, J., Jawale, C., Lee, J.H. Food Research International 2012; 45: 819-830.

